

# Modulateur autonome HD multi-entrées haute définition

Permet d'introduire des signaux audio et vidéo, HDMI ou HD-SDI en distributions de TV au format TNT et obtenir un signal de sortie DVB-T, DVB-C e IP.



HDMI



Entrée HDMI  
Interface multimédia  
haute résolution

CVBS



2 Entrées CVBS  
et audio stéréo

SDI



Entrée HD-SDI  
Interface de  
vidéo numérique

USB



Permet de  
reproduire des  
vidéos au travers  
du port USB

WEB



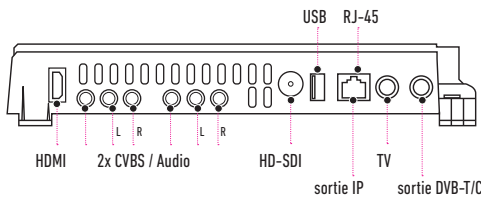
Contrôle à  
distance via web

## Fiche technique

### Modèle MAC-HD (4493)

Entrées vidéo	4 (2x) CVBS, HDMI, HD-SDI	
Standards de vidéo	PAL/SECAM/NTSC/B&W	
Entrée audio	1 (mono et stéréo)	
Audio Analogique et Numérique	Oui	
Niveau d'entrée audio (analogique)	0,5 - 2,5	
Compression Vidéo	MPEG2 MP@ML, H.264/MPEG4 AVC MP L4.1	
Qualité vidéo	SD, HD (480i, 576i, 480P, 576P, 720p50, 720p, 1080i50, 1080i60, 1080p50, 1080p60)	
Compression Audio	MPEG1 layer II	
Résolution maximum	1080p60	
Sorties DVB-T / DVB-C	DVB-T par ETSI EN 300 744 DVB-C par ETSI EN 300 429	
Largeur de bande	MHz	6 / 7 / 8
Nombre de porteuses		2K / 8K
MER	dB	≥ 40
Fréquence centrale	MHz	45 - 858
Niveau de sortie	dBμV	≥ 80
Atténuation de passage	dB	0,5
Step de fréquence	kHz	1
Réglage de niveau	dB	-25
Stabilité de fréquence	ppm	≤±30
Pureté spectrale	dBc	≤-60
Facteur de bruit (ΔB = 8 MHz)	dBc	≤-65
Fréquence Loophthrough		45 MHz à 2,5 GHz
Débit de symbole DVB-C	Kbps	3000 - 8000
Constellation		DVB-T: 16QAM , 64QAM DVB-C: 16QAM , 32QAM , 64QAM , 128QAM , 256QAM
Sortie IP		IEEE 802.3 10/100 Base T
Encapsulé IP		According to ETSI TS 102 034 v1.31(2007-10) and SMPTE ST 2022-2:2007
Outflow IP		CBR / VBR
Adresse IP		Unicast / Multicast
Protocoles de transmission		UDP / RTP
Format encapsulé IP		SPTS
Signalisation DVB		PAT, PMT, SDT, TDT, TOT
Adaptation de NIT et SDT		Oui
Adaptation de PSI/SI		Génération et insertion de tables PAT, PMT, SDT, NIT
Configuration de SID		Oui

Édition nom du service (EIT)		Oui (ex. "camera piscine")
Édition description de l'évènement (EIT)		Oui (ex. "ouvert de 9h à 18h")
Mise à jour		via USB ou web
Tension secteur	VAC	230 - 240
Dimensions / poids	mm/kg	300 x 250 x 40 / 2,5



Combinaisons possibles:

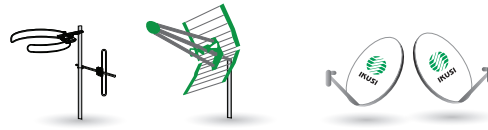
- SD CVBS/Audio + SD CVBS/Audio
  - SD HDMI + SD CVBS/Audio
  - SD SDI + SD CVBS/Audio
  - SD + USB
- | 2 canaux simultanés SD  
| 1 canal SD + USB
- 
- HD HDMI
  - HD SDI
  - HD + USB
- | 1 canal HD  
| 1 canal HD + USB

- Le modèle MAC-HD est un modulateur autonome capable de traiter différents formats Vidéo et Audio pour constituer un canal en haute résolution.
- L'équipement dispose de plusieurs types d'entrées :
  - RCA, HDMI, HD-SDI
- L'équipement dispose de deux types de sorties qui peuvent être activées de façon simultanée : DVB-T/C et IP
- Cet appareil vise à apporter une solution aux besoins de distribution du signal vidéo en installations résidentielles, hôtels, bâtiments singuliers ou installations de vidéo surveillance à modulation de TV numérique COFDM/QAM/IP. De même, le MAC HD dispose d'une Interface USB pour incorporer de nouvelles fonctionnalités grâce au logiciel évolutif de l'équipement, comme: reproduction de vidéo à partir d'une mémoire USB pour affichage numérique et autres éventuelles incorporations futures.
- La programmation du modulateur peut être réalisée de différentes façons :
  - LCD et un Joystick placé sur l'avant de l'équipement.
  - Configuration Interface web grâce à une nouvelle application IKUSI HEADEND DISCOVERY (la programmation en sortie IP est uniquement possible via ce mode).

## Exemples d'application

Application en installations résidentielles, hôtels, bâtiments singuliers ou installations de vidéo surveillance.

Les 3 modes de sortie : DVB-T ; DVB-C et IP, pas fonctionner simultanément.



### SOURCES DE SIGNAUX

Canal reproduction DVD



Canal Satellite (IRD)



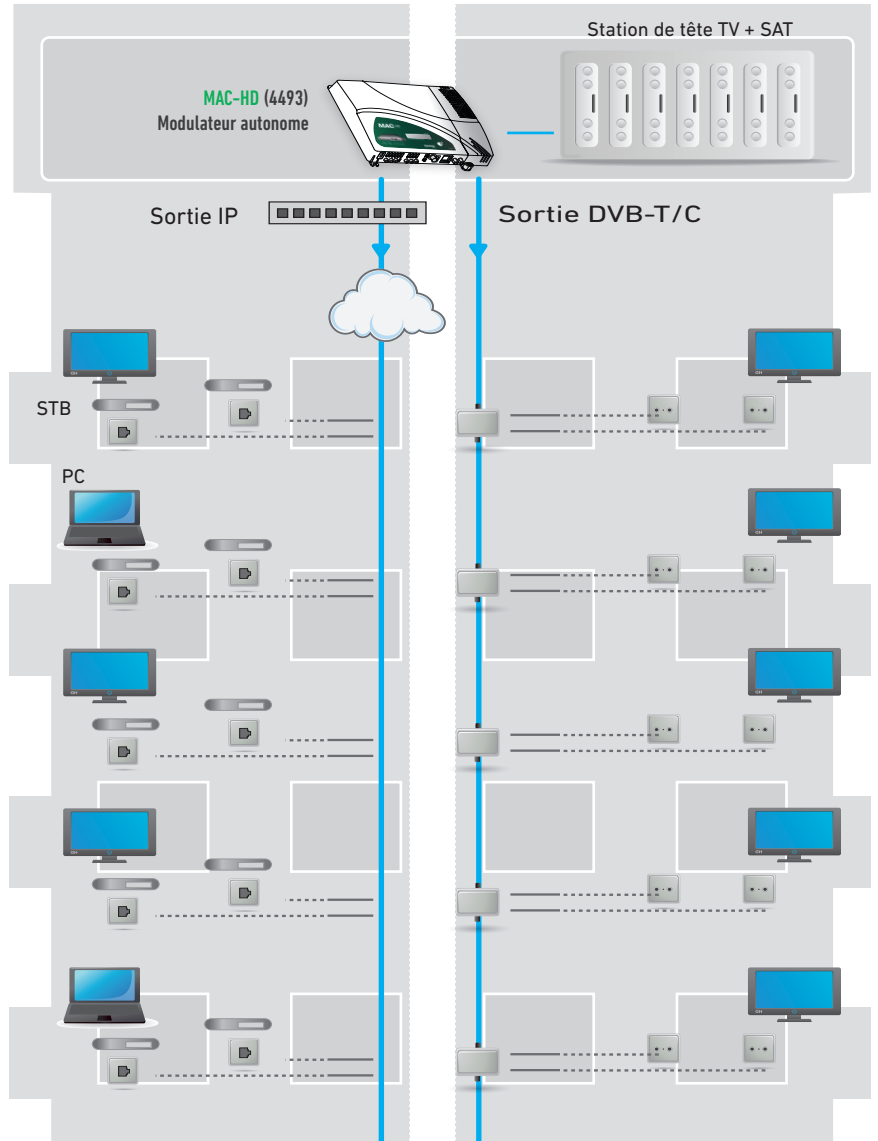
Canal video-surveillance



Canal studio



Canal informative (USB)



Application en affichage numérique. Permet de générer à toutes sortes d'affaires, facilement et de façon économique, un propre canal publicitaire et d'information, sans besoin d'autres équipements que le seul modulateur MAC HD.